

**PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR
SISWA DALAM POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS VIII
SMP NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014**



SKRIPSI

Disusun oleh :

Astrid Dea Laksono

K1310014

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Astrid Dea Laksono
NIM : K1310014
Jurusan/Program Studi : P.MIPA/Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS VIII SMP NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Januari 2015
Yang membuat pernyataan



Astrid Dea Laksono

**PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR
SISWA DALAM POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS VIII
SMP NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014**

Disusun oleh :

Astrid Dea Laksono

K1310014

Skripsi

**Ditulis dan Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan Program Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**


**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diteliti dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pembimbing I

Pembimbing II

 =

Drs. Ponco Sujatmiko, M.Si
NIP. 19680912 199302 1 001



Hemw Ekana C., S.Sb.M.Pd
NIP. 19730602 199802 2 001

PENGESAHAN

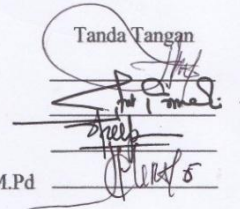
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Kamis
Tanggal : 29 Januari 2015

Tim Penguji Skripsi

| | Nama Terang |
|------------|--|
| Ketua | : Sutopo, S.Pd., M.Pd |
| Sekretaris | : Getut Pramesti, S.Si., M.Si |
| Anggota I | : Drs. Ponco Sujatmiko, M.Si |
| Anggota II | : Henny Ekana Chrisnawati, S.Si., M.Pd |

Tanda Tangan



Disahkan oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. H.M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP. 19600727 198702 1 001

ABSTRAK

Astrid Dea Laksono. **PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS VIII SMP NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Januari 2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengetahuan metakognitif siswa dan (2) pengaturan/regulasi metakognitif siswa SMP Negeri 8 Surakarta dalam menyelesaikan masalah pokok bahasan bangun ruang ditinjau dari aktivitas belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 8 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014 pada kelas VIII B menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari hasil observasi dengan menggunakan lembar observasi, sedangkan data tentang pengetahuan metakognitif dan pengaturan/regulasi metakognitif diperoleh dari hasil wawancara berbasis tugas. Pengambilan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Validasi data dilakukan dengan triangulasi waktu. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Dari hasil analisis data pada aspek pengetahuan metakognitif diperoleh deskripsi bahwa (1) siswa dengan aktivitas belajar tinggi kurang optimal dalam memanfaatkan pengetahuan dan informasi, mengetahui ketidakpahamannya, mengetahui langkah penyelesaian dan rumusnya (2) siswa dengan aktivitas belajar sedang kurang optimal memanfaatkan pengetahuan dan informasi, mengetahui kelemahannya, mengetahui langkah penyelesaian dan rumusnya serta menggunakan strategi lain (3) siswa dengan aktivitas belajar rendah belum dapat memanfaatkan pengetahuan dan informasi, mengetahui ketidakpahamannya, kesulitan menentukan langkah dan rumus untuk menyelesaikan masalah.

Pada aspek pengaturan/regulasi metakognitif diperoleh deskripsi bahwa (1) siswa dengan aktivitas belajar tinggi dalam merencanakan, kurang lengkap menulis diketahui dan ditanyakan. Dalam memantau kurang optimal, langkah penyelesaian lengkap namun tidak menyadari kesalahan. Dalam evaluasi memeriksa kembali namun tidak maksimal (2) siswa dengan aktivitas belajar sedang dalam merencanakan, kurang lengkap menulis diketahui dan ditanyakan. Dalam memantau kurang optimal, langkah penyelesaian tidak lengkap dan tidak menyadari kesalahan. Dalam evaluasi, tidak memeriksa kembali (3) siswa dengan aktivitas belajar rendah dalam merencanakan, kurang lengkap menulis diketahui dan ditanyakan. Dalam memantau kurang optimal, langkah penyelesaian tidak lengkap dan tidak menyadari kesalahan. Dalam evaluasi, tidak memeriksa kembali.

Kata kunci : *metakognisi, pengetahuan metakognitif, pengaturan metakognitif, menyelesaikan masalah matematika, aktivitas belajar*

ABSTRACT

Astrid Dea Laksono. **STUDENT'S METACOGNITION PROFILE IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS VIEWED FROM STUDENT'S LEARNING ACTIVITIES ON THE SUBJECT OF GEOMETRIC IN THE VIII GRADERS OF JUNIOR HIGH SCHOOL 8 OF SURAKARTA IN ACADEMIC YEAR 2013/2014**. Thesis, Teacher Training and Education Faculty of Surakarta Sebelas Maret University. January 2015.

The objective of this research to find out: (1) student's metacognitive knowledge and (2) student's metacognitive regulation in solving mathematical problems viewed from student's learning activities.

This research was held in SMP Negeri 8 Surakarta in academic year 2013/2014 at the VIII-B grade using descriptive qualitative method. Data of student's learning activities was obtained from observations using observation sheet, while data of student's metacognition was obtained from interview based on tasks. The subject was taken using purposive sampling technique. This research uses triangulation time to validate the data. The data analysis was conducted through data reduction, data display and conclusion drawing stages.

Based on the data analysis, on aspect of metacognitive knowledge was obtained the description that (1) the students who have high learning activities were not optimal in utilizing knowledge and information, knowing what was not understand, knowing the steps and formulas to solve the problem (2) the students who have medium learning activities were not optimal in utilizing knowledge and information, knowing the weaknesses, knowing the steps and formulas to solve the problem and using other strategies (3) the students who have low learning activities had not be able to use knowledge and information, knowing the weaknesses, students had difficulty to determine the steps and formulas to solve the problem.

On aspect of metacognitive regulation was obtained the description that (1) the students who have high learning activities, in planning write were known and asked but its weren't complete, in monitoring weren't optimal, the steps to solve the problem had been completed but students weren't aware of their mistakes, in evaluation students had rechecked but it wasn't optimal (2) the students who have medium learning activities in planning write were known and asked but its weren't complete, in monitoring weren't optimal, the steps to solve the problem hadn't been completed and students weren't aware of their mistakes, in evaluation students haven't rechecked (3) the students who have low learning activities in planning write were known and asked but its weren't complete, in monitoring weren't optimal, the steps to solve the problem hadn't been completed and students weren't aware of their mistakes, in evaluation students hadn't rechecked.

Keywords : metacognition, metacognitive knowledge, metacognitive regulation, solving mathematical problems, learning activities.

MOTTO

- ❧ *"Barangsiapa bertawakal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya, sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya." (QS. Ath-Thalaq: 3).*
- ❧ *"Try not to become a man of success, but rather try to become a man of value." (Albert Einstein)*
- ❧ *"Dan orang-orang yang bersungguh-sungguh untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami" (QS. Al Ankabut: 69)*
- ❧ *"Cukuplah Allah sebagai penolong kami, dan Dia adalah sebaik-baik pelindung" (QS. Ali Imran: 173)*
- ❧ *"Berangkat dengan penuh keyakinan. Berjalan dengan ketekunan dan keikhlasan. Tawakal dalam menghadapi semua proses. (Astrid Dea Laksono)*

PERSEMBAHAN

Seiring syukur yang senantiasa kuucapkan pada-Mu ya Allah, kupersembahkan karya ini untuk:

 Bapak dan Ibu

Ucap syukur yang tiada henti pada ALLAH SWT yang telah menganugerahkan orang tua yang hebat seperti kalian. Doa yang slalu dipanjatkan tiada hentinya untukku dan keberhasilanku. Segala dukungan, motivasi, semangat, inspirasi, kerja keras dan pengorbanan yang tiada terputus. Terimakasih atas kasih sayang yang begitu tulus dan abadi. Terimakasih atas didikan kalian yang menjadikan aku seperti sekarang ini. Terimakasih, terimakasih dan terimakasih atas segala-galanya.

 Adikku Rahadian Aldio Laksono

Adik yang menyebalkan, tukang ngritik, bikin emosi. Tapi kritikanmu bener juga, menginspirasi aku, memotivasi aku supaya jadi lebih baik. Terimakasih buat bantuan dan pengertiannya demi kelancaran skripsi ini.

 Orang yang aku sayang dan yang menyayangiku

Terimakasih atas limpahan kasih sayang, perhatian, bantuan, motivasi dan semangat untukku sehingga membuatku semakin bersemangat agar segera menyelesaikan skripsi ini.

 Almamater UNS

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah memberi ilmu, inspirasi dan hidayah. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM POKOK BAHASAN BANGUN RUANG KELAS VIII SMP NEGERI 8 SURAKARTA TAHUN AJARAN 2013/2014”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Sukarmin, S.Pd., M.Si., Ph.D., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Budi Usodo, M.Pd., Ketua Program Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta sekaligus penguji skripsi, yang telah bersedia menguji penulis dan memberikan saran dalam penulisan makalah skripsi ini.
4. Drs. Ponco Sujatmiko, M.Si., Pembimbing I, yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Henny Ekana Chrisnawati, S.Si., M.Pd., Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.

6. Sutopo, S.Pd., M.Pd., Penguji skripsi, yang telah bersedia menguji penulis dan memberikan saran dalam penulisan makalah skripsi ini.
7. Getut Pramesti, S.Si., M.Si., Penguji skripsi, yang telah bersedia menguji penulis dan memberikan saran dalam penulisan makalah skripsi ini.
8. Nugroho, S.Pd., M.Pd., Kepala SMP Negeri 8 Surakarta, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
9. Sunarto, S.Pd. dan Wahono, S.Pd., Guru mata pelajaran Matematika SMP Negeri 8 Surakarta, yang telah memberi bimbingan dan bantuan selama penelitian.
10. Para siswa kelas VIII B SMP Negeri 8 Surakarta tahun ajaran 2013/2014 yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
11. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2010, 2009 dan 2008 yang telah memberikan semangat, kerjasama, motivasi serta dukungannya.
12. Dwi Joko Purnomo, yang telah memberikan perhatian, semangat, motivasi dan bantuannya. Terimakasih juga untuk printernya, sehingga membuatku semakin bersemangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabatku Kartika Pusparini, terimakasih atas segala bantuan, motivasi dan semangatnya selama kuliah, seminar dan skripsi. Terimakasih telah menjadi teman curhat yang baik, yang menerima segala kekurangan dan kelebihanku.
14. Berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Surakarta, Januari 2015

Penulis,

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK..... | vi |
| HALAMAN <i>ABSTRACT</i> | vii |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Rumusan Masalah | 6 |
| D. Pembatasan Masalah | 7 |
| D. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | |
| A. Kajian Teori .. | 9 |
| 1. Pengertian Matematika..... | 9 |
| 2. Pengertian Masalah Matematika | 10 |
| 3. Menyelesaikan Masalah Matematika | 11 |
| 4. Metakognisi | 13 |
| | 13 |
| | 14 |

| | |
|---|-----|
| a. Pengertian Metakognisi..... | |
| b. Komponen Metakognisi | |
| 5. Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika | 17 |
| 6. Aktivitas Belajar..... | 20 |
| a. Pengertian Aktivitas Belajar | 20 |
| b. Prinsip-prinsip Aktivitas Belajar..... | 20 |
| c. Jenis-jenis Aktivitas Belajar..... | 21 |
| B. Kerangka Berpikir | 23 |
| BAB III. METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 26 |
| B. Bentuk dan Strategi Penelitian | 27 |
| C. Sumber Data..... | 27 |
| D. Subjek Penelitian..... | 28 |
| E. Metode Pengumpulan Data | 29 |
| F. Validasi Data | 33 |
| G. teknik Analisis Data | 34 |
| H. Prosedur Penelitian | 35 |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN | |
| A. Deskripsi Lokasi/Objek Penelitian | 37 |
| B. Deskripsi Temuan Penelitian | 37 |
| 1. Deskripsi Data Observasi | 37 |
| 2. Deskripsi Data Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 42 |
| 3. Pemilihan Subjek Penelitian..... | 44 |
| 4. Deskripsi Data Wawancara Berbasis Tugas..... | 46 |
| C. Pembahasan..... | 249 |
| BAB V. KESIMPULAN | |
| A. Kesimpulan | 262 |
| B. Implikasi | 266 |
| C. Saran | 267 |
| DAFTAR PUSTAKA | 268 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 3.1 Rumus Rentang Skor dalam Menentukan Kategori Aktivitas Belajar | 30 |
| Tabel 3.2 Rentang Skor dalam Menentukan Aktivitas Belajar..... | 31 |
| Tabel 4.1 Rentang Skor dalam Menentukan Kategori Aktivitas Belajar Siswa | 43 |
| Tabel 4.2 Hasil Penggolongan Aktivitas Siswa Kelas VIII B | 43 |
| Tabel 4.3 Kelompok Aktivitas Belajar Siswa..... | 45 |
| Tabel 4.4 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek T1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 56 |
| Tabel 4.5 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek T1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 61 |
| Tabel 4.6 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek T2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 66 |
| Tabel 4.7 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek T2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 70 |
| Tabel 4.8 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek S1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 76 |
| Tabel 4.9 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek S1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 81 |
| Tabel 4.10 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek S2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 87 |
| Tabel 4.11 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek S2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 92 |
| Tabel 4.12 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek R1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 101 |
| Tabel 4.13 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek R1 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 107 |

| | |
|---|-----|
| Tabel 4.14 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek R2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 114 |
| Tabel 4.15 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek R2 pada Aspek Pengetahuan Metakognitif..... | 119 |
| Tabel 4.16 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek T1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 131 |
| Tabel 4.17 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek T1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 142 |
| Tabel 4.18 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek T1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 153 |
| Tabel 4.19 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek T2 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 163 |
| Tabel 4.20 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek S1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 173 |
| Tabel 4.21 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek S1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 183 |
| Tabel 4.22 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek S2 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 194 |
| Tabel 4.23 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek S2 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 203 |
| Tabel 4.24 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek R1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 213 |
| Tabel 4.25 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek R1 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 225 |
| Tabel 4.26 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah I Subjek R2 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 236 |
| Tabel 4.27 Triangulasi Hasil Wawancara Masalah II Subjek R2 pada Aspek Pengaturan/Regulasi Metakognitif | 247 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.1 Jawaban Masalah 1 Subjek T1 Wawancara tahap I | 122 |
| Gambar 4.2 Jawaban Masalah 1 Subjek T1 Wawancara tahap I | 124 |
| Gambar 4.3 Jawaban Masalah 1 Subjek T1 Wawancara tahap II..... | 127 |
| Gambar 4.4 Jawaban Masalah 1 Subjek T1 Wawancara tahap II..... | 128 |
| Gambar 4.5 Jawaban Masalah 2 Subjek T1 Wawancara tahap I | 133 |
| Gambar 4.6 Jawaban Masalah 2 Subjek T1 Wawancara tahap I | 135 |
| Gambar 4.7 Jawaban Masalah 2 Subjek T1 Wawancara tahap II..... | 137 |
| Gambar 4.8 Jawaban Masalah 2 Subjek T1 Wawancara tahap II..... | 139 |
| Gambar 4.9 Jawaban Masalah 1 Subjek T2 Wawancara tahap I | 144 |
| Gambar 4.10 Jawaban Masalah 1 Subjek T2 Wawancara tahap I | 146 |
| Gambar 4.11 Jawaban Masalah 1 Subjek T2 Wawancara tahap II | 149 |
| Gambar 4.12 Jawaban Masalah 1 Subjek T2 Wawancara tahap II | 150 |
| Gambar 4.13 Jawaban Masalah 2 Subjek T2 Wawancara tahap I | 155 |
| Gambar 4.14 Jawaban Masalah 2 Subjek T2 Wawancara tahap I | 156 |
| Gambar 4.15 Jawaban Masalah 2 Subjek T2 Wawancara tahap II | 159 |
| Gambar 4.16 Jawaban Masalah 2 Subjek T2 Wawancara tahap II | 161 |
| Gambar 4.17 Jawaban Masalah 1 Subjek S1 Wawancara tahap I | 165 |
| Gambar 4.18 Jawaban Masalah 1 Subjek S1 Wawancara tahap I | 167 |
| Gambar 4.19 Jawaban Masalah 1 Subjek S1 Wawancara tahap II | 169 |
| Gambar 4.20 Jawaban Masalah 1 Subjek S1 Wawancara tahap II | 171 |
| Gambar 4.21 Jawaban Masalah 2 Subjek S1 Wawancara tahap I | 175 |
| Gambar 4.22 Jawaban Masalah 2 Subjek S1 Wawancara tahap I | 177 |
| Gambar 4.23 Jawaban Masalah 2 Subjek S1 Wawancara tahap II | 180 |
| Gambar 4.24 Jawaban Masalah 2 Subjek S1 Wawancara tahap II | 181 |
| Gambar 4.25 Jawaban Masalah 1 Subjek S2 Wawancara tahap I | 186 |
| Gambar 4.26 Jawaban Masalah 1 Subjek S2 Wawancara tahap I | 187 |
| Gambar 4.27 Jawaban Masalah 1 Subjek S2 Wawancara tahap II | 190 |
| Gambar 4.28 Jawaban Masalah 1 Subjek S2 Wawancara tahap II | 191 |
| | 196 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Gambar 4.29 | Jawaban Masalah 2 Subjek S2 Wawancara tahap I | |
| Gambar 4.30 | Jawaban Masalah 2 Subjek S2 Wawancara tahap I | 197 |
| Gambar 4.31 | Jawaban Masalah 2 Subjek S2 Wawancara tahap II | 200 |
| Gambar 4.32 | Jawaban Masalah 2 Subjek S2 Wawancara tahap II | 201 |
| Gambar 4.33 | Jawaban Masalah 1 Subjek R1 Wawancara tahap I | 205 |
| Gambar 4.34 | Jawaban Masalah 1 Subjek R1 Wawancara tahap I | 207 |
| Gambar 4.35 | Jawaban Masalah 1 Subjek R1 Wawancara tahap II | 210 |
| Gambar 4.36 | Jawaban Masalah 1 Subjek R1 Wawancara tahap II | 211 |
| Gambar 4.37 | Jawaban Masalah 2 Subjek R1 Wawancara tahap I | 216 |
| Gambar 4.38 | Jawaban Masalah 2 Subjek R1 Wawancara tahap I | 218 |
| Gambar 4.39 | Jawaban Masalah 2 Subjek R1 Wawancara tahap II | 220 |
| Gambar 4.40 | Jawaban Masalah 2 Subjek R1 Wawancara tahap II | 222 |
| Gambar 4.41 | Jawaban Masalah 1 Subjek R2 Wawancara tahap I | 228 |
| Gambar 4.42 | Jawaban Masalah 1 Subjek R2 Wawancara tahap I | 229 |
| Gambar 4.43 | Jawaban Masalah 1 Subjek R2 Wawancara tahap II | 232 |
| Gambar 4.44 | Jawaban Masalah 1 Subjek R2 Wawancara tahap II | 233 |
| Gambar 4.45 | Jawaban Masalah 2 Subjek R2 Wawancara tahap I | 238 |
| Gambar 4.46 | Jawaban Masalah 2 Subjek R2 Wawancara tahap I | 240 |
| Gambar 4.47 | Jawaban Masalah 2 Subjek R2 Wawancara tahap II | 243 |
| Gambar 4.48 | Jawaban Masalah 2 Subjek R2 Wawancara tahap II | 244 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|------|
| Lampiran 1 Catatan Lapangan 1 | L-1 |
| Lampiran 2 Catatan Lapangan 2 | L-3 |
| Lampiran 3 Catatan Lapangan 3 | L-5 |
| Lampiran 4 Observasi Aktivitas Belajar Siswa | |
| Pedoman Observasi Aktivitas Belajar Siswa | L-7 |
| Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa | |
| (sebelum validasi) | L-8 |
| Validasi Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa | L-11 |
| Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa | |
| (setelah validasi) | L-17 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 1..... | L-20 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 2..... | L-22 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 3..... | L-24 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 4..... | L-26 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 5..... | L-28 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 6..... | L-30 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 7..... | L-32 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 8..... | L-34 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 9..... | L-36 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 10..... | L-38 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 11..... | L-40 |
| Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa 12..... | L-42 |
| Lampiran 5 Wawancara Berbasis Tugas | |
| Indikator Metakognisi dalam Menyelesaikan Masalah | |
| Matematika..... | L-44 |
| Tugas Penyelesaian Masalah Tahap 1 (sebelum validasi) | L-47 |
| Tugas Penyelesaian Masalah Tahap 2 (sebelum validasi) | L-49 |
| 5.4 Validasi Tugas Penyelesaian Masalah | L-51 |

| | |
|---|-------|
| Tugas Penyelesaian Masalah Tahap 1 (setelah validasi) | L-63 |
| Tugas Penyelesaian Masalah Tahap 2 (setelah validasi) | L-65 |
| Kunci Jawaban dan Indikator Tugas Penyelesaian Masalah | |
| Tahap I..... | L-67 |
| Kunci Jawaban dan Indikator Tugas Penyelesaian Masalah | |
| Tahap II | L-89 |
| 5.9 Lembar Jawab Subjek Penelitian 1 | L-111 |
| 5.10 Lembar Jawab Subjek Penelitian 2 | L-115 |
| 5.11 Lembar Jawab Subjek Penelitian 3 | L-119 |
| 5.12 Lembar Jawab Subjek Penelitian 4 | L-123 |
| 5.13 Lembar Jawab Subjek Penelitian 5 | L-127 |
| 5.14 Lembar Jawab Subjek Penelitian 6 | L-131 |
| Lampiran 6 Aktivitas Belajar Siswa | |
| 6.1 Klasifikasi Aktivitas Belajar Siswa kelas VIII B SMP | |
| Negeri 8 Surakarta..... | L-135 |
| Lampiran 7 Transkrip Wawancara | |
| 7.1 Transkrip Wawancara Tahap 1 | L-136 |
| 7.2 Transkrip Wawancara Tahap 2 | L-162 |
| Lampiran 8 Surat-Surat Perijinan | L-181 |